



---

فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي  
الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى  
لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

---

إعداد

د / دعاء عبده محمد عبد الوارث



## فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي

### لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

إعداد

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

#### ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيق فنيات برنامج تدريبي لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي، وهل تؤثر تنمية تلك المهارة على المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من أطفال التوحد ؟. وتكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من ٧ أطفال يعانون من التوحد البسيط يمثلون المجموعة التجريبية، متجانسين في العمر الزمني، نسبة الذكاء، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، مهارات الوعي الفونولوجي، المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعي .

وقد أعدت الباحثة مقياسي الوعي الفونولوجي، والمهارات اللغوية، استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدي، أما مقياس التوحد فهو من إعداد عبد العزيز الشخص (٢٠١٤) والتفاعل الاجتماعي من إعداد عبد العزيز الشخص (٢٠١٤). وأما عن البرنامج التدريبي فقد استغرق (٣٤) جلسة ، بواقع (١٧) أسبوعاً ، وكل جلسة استغرقت زمناً ما بين ٣٠-٤٥ دقيقة.

واعتماداً على المنهج التجريبي، فقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها، وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الوعي الفونولوجي

## فاعلية برنامج لتنمية <sup>المهارات</sup> بـهارة الوعي

الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

الأساسية، المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعى فى اتجاه القياس البعدى مقارنة بالقياس القبلى، كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعية لمقياس مهارات الوعي الفونولوجى الأساسية، المهارات اللغوية، والتفاعل الاجتماعى ، ومن المسلم به أن هذه الفروق راجعة إلى تأثير البرنامج التدريبي على المجموعة التى تلقت المعالجة .

---

## Summary

**Background** The skill of phonological awareness development with autistic children, that will improve the growth of language skills and verbal communication, a lot of studies have indicated the Positive correlation between social interaction and language skills, so the current study is trying to stand on the validity of the assumption that the skill of awareness of the development of phonological have a role in the development of social interaction and language skills.

**Aims** The present study aimed to identify the impact of the application of techniques training program for the development of phonological awareness skill, and is that skill development to affect the language skills, and social interaction among a sample of children with autism ?.The study sample consisted finalized 7 of children suffering from simple autism represent experimental group, which homogenous in chronological age, IQ, social and economic level, phonological awareness skills, language skills, social interaction.

**Method** It has been prepared by the researcher scale phonological awareness, language skills, boosters favorite form of autistic children, but autism is a measure by Abdul Aziz (2014) and social interaction is preparing Abdul Aziz (2014). As for the training program was took (34) session, the rate of (17) weeks, and each session lasted for so from between 30-45 minutes.

**Results & Conclusion** Depending on the experimental method, the study found many of the most important results, there are significant differences between the scores of children the experimental group in the two measurements pre and post test for phonological awareness skills language skills, and social interaction in the direction of post test compared with pretest, as well as there no differences statistically significant between the scores of children in the experimental group in

post and follow up test for scale phonological awareness of basic skills, language skills, and social interaction, it is recognized that these differences are due to the impact of the training program on the group that received treatment.

## فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي

لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

إعداد

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

الكلمات المفتاحية :-

- ١- البرنامج التدريبي / Training Program
- ٢- الأطفال ذوو اضطراب التوحد/ Autistic children
- ٣- مهارة الوعي الفونولوجي/ Phonological awareness skill
- ٤- المهارات اللغوية/ Language skills
- ٥- التفاعل الاجتماعي/ Social interaction

مقدمة

بدأ الاهتمام برعاية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة، وذلك حرصاً على استثمار طاقات الأفراد في التنمية الشاملة وتحقيق أكبر قدر من التكيف لهؤلاء الأفراد حتى يكونوا مواطنين لهم دور فعال في المجتمع، ومما لاشك فيه أن برامج التدخل تحسن نوعية الحياة التي يحياها الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة وتتيح لأفراد الأسرة فرصة للتفاعل مع أطفالهم، وذلك من أجل تحقيق احتياجاتهم وحل مشكلاتهم ويعد الطفل التوحدي أحد فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو من فقد الإتصال بالآخرين ، ولديه أنماطاً سلوكية غير مقبولة.

ويعتبر ليوكانر Kanner – Leo أول من أشار إلى اضطراب التوحد في مرحلة الطفولة، وهناك تضارب في المعلومات حول هذا الإضطراب، لذا فقد أطلق عليه العديد من المصطلحات مثل التوحد، الذاتوية، الإنطوائية، إنغلاق الذات، ذهان الطفولة المبكر، فصام طفولى، ذاتى التركيب، وتعد إعاقة التوحد من الإضطرابات النمائية وهى ليست نادرة وتمثل نسبة لا يمكن تجاهلها ولكنها لم تتل حظها من الاهتمام على المستوى البحثى، إلا أنه قد زاد الإهتمام بها نسبياً خلال السنوات العشر الأخيرة.(محمد خطاب، ٢٠٠٥ : ٩).

ويعتبر ضعف التفاعل الاجتماعى من أكثر الأعراض دلالة على وجود إعاقة التوحد، حيث أن الطفل التوحدى يبتعد عن إقامة علاقات إجتماعية مع غيره، ولا يرغب في صحبة الآخرين، أو تلقى الحب والعطف منهم، كما أن لا يستجيب لإنفعالات الوالدين، أو مبادلتهم نفس المشاعر، ولا يستجيب لما يصل إليه من مثيرات من المحيطين به في بيئته، ويظل الطفل معظم وقته ساكناً لا يطلب من أحد الإهتمام به، وإذا ما ابتسم فإنما يكون لإشياء دون الناس، ويضيف كلاً من محمد خطاب(٢٠٠٥: ١٥)، وكمال زيتون (٢٠٠٣ : ٢٥) أن الطفل التوحدى يعانى من الوحدة الشديدة، وعدم الإستجابة للآخرين الذى ينتج عنه عدم القدرة على فهم واستخدام اللغة بشكل سليم، قصور شديد في الارتباط التواصل مع الآخرين، وعدم الاندماج مع المحيطين به، وعدم استجابته لهم، وميله الدائم للتوحد بعيداً عنهم، ومقاومته لمحاولات التقرب منه أو معانقته، لذا فقد اتجهت معظم الدراسات المنصبة على التوحد صوب تحسين التفاعل الاجتماعى لديهم كدراسة سلوى رشدى ٢٠١٢، سارة يحيى ٢٠١١، كابلان وآخرون Kaplan& et.al 2012، كوت وسكيرين Koot, Scheeren 2012.



ويعتبر القصور اللغوي من الملامح الشائعة لإضطراب التوحد، وتتفاوت درجات هذا القصور وأشكاله من طفل إلى آخر، فيذكر كلاً من ريتاجوردن، ستيورات بيول (٢٠٠٧: ٢) بوجود نقصاً واضحاً في اللغة ، والتواصل اللفظي ، وغير اللفظي، ويتسع مدى مشكلات اللغة المنطوقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فهناك مشكلات ترتبط بفهم تعبيرات الوجه واستخدامها ، والإيماءات التعبيرية، هذا بالإضافة إلى مشكلات ترتبط بالمعنى، والجوانب الخاصة بدلالات الألفاظ، والجوانب العملية للمعنى.

وتعتبر اللغة في هذا الجانب مرتكزاً أساسياً لتنمية شتي المهارات الأخرى التي يكتسبها الفرد في مختلف مراحل نموه، كما أن جميع المهارات اللغوية متداخلة ومتشابكة وأي مهارة يكتسبها الفرد تساعده علي اكتساب المهارات الأخرى. وتتكون اللغة بصفة عامة من مجموعة من المهارات وهي : الاستماع ، والتحدث ، والقراءة، والكتابة (هدى الناشف، ١٩٩٨: ١٥ )

ويؤكد كل من (Bernstein & Tiegerman 1993) على ضرورة تعليم أصوات حروف الكلام، باعتبارها الميزة للكلام، فكل لغة أصوات محددة لرموزها، تتجمع هذه الأصوات لتعطي مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، والأصوات هي المادة الخام للكلام، لذا فهي النقطة المهمة التي يجب تدريب أطفالنا عليها . ومن هنا جاء التفسير الأكثر شيوعاً للعسر القرائي، والذي يرى أنه ناتج عن عجزاً في أولى مستويات اللغة وهو المستوى الفونولوجي، بسبب صعوبة في تجهيز أصوات الكلام لدى الفرد، أي التجهيز الفونولوجي ضعيف. (Snowling, 2000; Gallagher et al., 2000).

ويضيف (عادل عبدالله، ٢٠٠٥) أن هناك مهارة لها أهميتها البالغة بالنسبة للقراءة تتمثل في الوعي أو الإدراك الفونولوجي. Phonological

Awareness ويتمثل الوعي أو الإدراك الفونولوجي في قدرة الطفل على فهم أن مجرى الحديث يمكن تجزئته إلى وحدات صوتية أصغر كال كلمات، والمقاطع، والفونيمات ، ومن المعروف أن الأطفال العاديين أي الذين لا يعانون من أي صعوبة من صعوبات التعلم يكون بمقدورهم تطوير الوعي الفونولوجي خلال سنوات ما قبل المدرسة، أما أطفال ما قبل المدرسة الذين يبدون مشكلات في الوعي الفونولوجي فيعدون من المعرضين لخطر صعوبات القراءة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية.

ويشير Yopp, &Yopp.(2009) إلى ضرورة أن تكون الأنشطة المستخدمة في تعليم مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال تعتمد على المرح والمتعة واستخدام الأغاني والألعاب والقصص والكتب والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للوعي الفونولوجي.

وقد أشارت العديد من الدراسات (Rvachew & Evans,2007)،

(Barbosa&Bueno,2009)

(Mann & Foy,2007) إلى علاقة قصور الوعي الفونولوجي بتدني المهارات اللغوية سواء التعبيرية أو الاستقبالية، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجي تؤدي إلى تحسن مستوى فهم اللغة والنطق والتعبير اللفظي والطلاقة الكلامية

كما أشارت العديد من الدراسات على علاقته قصور الوعي الفونولوجي بتدني التفاعل الاجتماعي، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية الوعي الفونولوجي تؤدي إلى تحسين مستوى التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد

تحديداً وهذا ما أشارت إليه دراسة Yang&et.al 2007

وبناء على ما تم عرضه فالدراسة الحالية تستهدف تنمية الوعي الفونولوجي لدى أطفال التوحد وبيان أثر ذلك على التفاعل الاجتماعي واللغة

الاستقبالية والتعبيرية لديهم، وهو ما تحاول الدراسة الحالية الوقوف على صحته.

### مشكلة الدراسة

من الملامح الأساسية لاضطراب التوحد أن يعد بمثابة إعاقة اجتماعية حيث يعاني الطفل على أثرها من قصور واضح في مستوى نموه الاجتماعي فلا يصل غالبية هؤلاء الأطفال إلى المرحلة الثالثة من مراحل النمو الاجتماعي التي حددها إريكسون Erickson ، وبالتالي يحدث قصور واضح وكبير في علاقاتهم الاجتماعية، ونقص أو قصور مماثل في مهاراتهم الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية ينسحبون على أثره من المواقف والتفاعلات الاجتماعية.

كذلك فإن قصور وتأخر النمو اللغوي أحد السمات والخصائص الملفتة للنظر لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد فأكثر من ٥٠% من الأطفال ذوي اضطراب التوحد ينقصهم استخدام اللغة بشكل فعال ومفيد، ومع ذلك يمكن القول بأن قصور التواصل يعد أكثر عمقاً من قصور اللغة فأكثر الأطفال ذوي اضطراب التوحد لا يدركون مدلول الابتسامة أو العبوس أو الإيماءات، مما يزيد من عمق قصور ومشكلات التواصل لأنه يتضمن التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي.

فالمشكلات التي تتعلق باللغة وتؤثر على التواصل لديهم تتمثل في: المصاداة: Echolalia ، قلب الضمائر أو عكسها: Pronoun reversal، حرفية شديدة Extreme literalness، لغة مجازية Metaphorical Language، تعبيرات جديدة Neologisms، التأكيد عن طريق التردد Repetitive Affirmation by Repetition، طرح أسئلة متكررة Demanding the same Questioning، المطالبة بنفس السيناريو اللفظي

verbal scenario، أسلوب تخاطبي توحدي Autistic discourse  
Style، لافتقار إلى أسلوب العرض الجيد Poor Control of Prosody .  
(Bogdashina, Olga, 2006: 31).

وبناءً على ما سبق، فإن تنمية مهارة الوعي الصوتى لدى أطفال التوحد، من شأنها أن تحسن من نمو المهارات اللغوية والتواصل اللفظى، وكما أشارت الدراسات إلى وجود ارتباط موجب بين التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية، لذا تحاول الدراسة الحالية الوقوف على صحة الافتراض القائل بأن تنمية مهارة الوعي الفونولوجى لها دور فى تنمية التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية.

- وتحدد مشكلة البحث فى محاولة الإجابة عن التساؤل التالى:

- ◀ هل يمكن تنمية مهارة الوعي الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، باستخدام برنامج التدريب الموزع؟
- ◀ وهل تسهم مهارة الوعي الفونولوجى فى تنمية مهارة التفاعل الاجتماعى والمهارات الإجتماعية؟

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الى الوقوف على فاعلية برنامج قائم على التدريب الموزع فى تنمية مهارات الوعي الفونولوجى لدى تلاميذ التوحد، واستكشاف أثر ذلك على التفاعل الاجتماعى، ومهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية لديهم، وكذلك معرفة مدى استمرارية فاعلية البرنامج من خلال فترة المتابعة .

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فى الاتى:

- ١- ندرة الدراسات على المستوى العربي - فى حدود علم الباحثة - التى تناولت الوعي الفونولوجى لدى فئة التوحد وخاصة التى تتناول تنميته، أو تلك التى تناولت أثره على التفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية.
- ٢- عينة الدراسة والمتمثلة فى تلاميذ التوحد، حيث تمثل صعوبة التواصل والإضطراب اللغوى النسبة الأكبر بين هؤلاء الأطفال.
- ٣- ما تقدمه الدراسة الحالية من برنامج تدريبى لتنمية الوعي الفونولوجى يمكن أن يستفيد منه معلمو وأولياء أمور الأطفال ذوو إضطراب التوحد.
- ٤- ما تقدمه الدراسة من مقاييس مقننة لقياس الوعي الفونولوجى والتفاعل الاجتماعى والمهارات اللغوية يمكن أن تفيد العاملين والمتخصصين فى المجال لتشخيص هذه الجوانب.
- ٥- أهمية الوعي الفونولوجى حيث أن القصور فيه يؤدى إلى صعوبات فى التواصل وقصور فى اضطرابات اللغة والكلام مما يؤثر بالتبعية على التفاعل الاجتماعى.
- ٦- ما تسفر عنه الدراسة من نتائج تكشف عن دور الوعي الفونولوجى فى إعداد برامج للأطفال التوحد ولاسيما صعوبات التفاعل الاجتماعى واضطرابات اللغة والكلام، واعتبار التدريب على مهارات الوعي الفونولوجى محورا مهما فيها.

### مصطلحات الدراسة الإجرائية

#### ◀ البرنامج التدريبي / Training Program

هو مجموعة من الإجراءات المنظمة، التي تشمل على عدد من الألعاب والمهارات الأدائية المخططة، المنظمة، وذلك في ضوء مجموعة من الأساليب والفنيات المبنية على تعديل السلوك، والتي تقدم للطفل خلال فترة زمنية محددة بهدف تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

#### ◀ الأطفال ذوي اضطراب التوحد / Autistic children

ويقصد بالأطفال ذوي اضطراب التوحد " أولئك الأطفال الذين يعانون من قصور واضح في مهارات التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي بالإضافة إلى ممارستهم للسلوكيات النمطية، التي سوف تحدد بمقياس اضطراب التوحد للأطفال المستخدم في الدراسة،" والذي تم تحديد أبعاده وفقاً للمعايير التشخيصية ل (DSM-IV) الصادر عام ٢٠٠٠ ، لكن الآن ونحن على قائمة إشكالية بين (DSM-IV)، (DSM-5) والذي ظهر تقريباً عام ٢٠١٤ والذي مؤداه أنه اعتمد على مجموعتين فقط من الأعراض بدلاً من الثلاثة المستخدمة في الإصدار الرابع السابق، وهما: قصور التواصل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط السلوكيات النمطية والمحدودة والمتكررة. فقد تم ضم المجموعتين المعتمدتين سابقاً في الدليل التشخيصي الرابع وهما: عدم القدرة على التفاعل الاجتماعي، عدم القدرة على التواصل في مجموعة واحدة هي "علل اجتماعية / تواصلية" في الدليل التشخيصي الخامس الجديد، والسبب هو أن الأبحاث الأخيرة قد أظهرت بأن الأعراض في هاتين المجموعتين تظهران معاً دائماً. أما الآن ومع عدم حسم تلك

الإشكالية ، فقد تم إسناد ذلك البحث إلى المعايير التشخيصية ل (DSM-IV)".  
(محمد الجابري، ٢٠١٤ : ٤)

### ◀ مهارة الوعي الفونولوجي / Phonological awareness skill

ويقصد بالوعي الفونولوجي في الدراسة الحالية " إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والكيفية التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتيه وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعيه وصوتييه، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتيه، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات لها معنى، والتي سوف تتحدد بمقياس الوعي الفونولوجي للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

### ◀ المهارات اللغوية / Language skills

وستتناول الدراسة الحالية "المهارات اللغوية التي تعكس في المقام الأول الوعي الفونولوجي للأصوات اللغوية، وهي تلك المهارات اللغوية المتضمنة في التواصل اللفظي باعتبار انه عملية يتم فيها استقبال وإرسال متبادل بين فردين للرموز اللغوية الصوتية ، وبالتالي فهي تتضمن مهارات اللغة الاستقبالية (الاستماع)، ومهارات اللغة التعبيرية (التحدث أو الكلام)". والتي سوف تتحدد بمقياس المهارات اللغوية للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

### ◀ التفاعل الاجتماعي / Social interaction

"المهارة التي يظهرها الطفل التوحدي في التعبير عن ذاته أثناء إقامة علاقات مع الآخرين والإقبال عليهم، والإتصال بهم والتواصل معهم ومشاركتهم في الأنشطة الإجتماعية المختلفة، والإنشغال بهم وإقامة صداقات

معهم، وإستخدام الإشارات الإجتماعية للتواصل معهم". والتي سوف تتحدد بمقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين المستخدم في الدراسة.

المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة

### الوعي الفونولوجي

يعتبر الوعي الفونولوجي من أهم مهارات فك الرموز، وأهم خطوات تعلم القراءة، ولكنها تأخذ وقت طويل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فهي تتطلب الإبداع من جانب المعلم، من حيث استخدام الأدوات والألعاب التعليمية الصوتية، والتي ربما تكون مفيدة في سد الفجوة بين التعلم اللفظي وغير لفظي، فإستراتيجيات الصوتيات ينبغي أن تدرس بطرق منهجية واضحة تتضمن النمذجة وتعزيز مستوى أعمق من التعلم، والكثير من المراجعة، والتلقين والتكرار. (Laz, Linda,2009:21)

وتاريخياً كان المصطلح المستخدم هو الوعي اللغوي Linguistic awareness و كان يقصد به الوعي بالوحدات الصوتية، والقدرة على التعامل معها على مستوى الكلمة، وبشكل خاص الوعي بالأصوات كما هي ممثلة بالرسم الهجائي، ولعل تطوراً طرأ على المصطلح فيما يتصل بالتركيز على الاستماع، والتعامل مع وحدات أكبر كالقصة والنشيد والجملة وصولاً إلى الفونيم. (محمود سليمان، ٢٠١٢ : ٥٤)

ويقصد بالوعي الفونولوجي المعرفة بالوحدات الصوتية كما هي ممثلة بالرسم الهجائي، وفهم العلاقات النظامية بين الحروف والفونيمات، وتجزئة الرموز التي تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع الرموز في مستوى الكلمة من خلال المزاجية بين نطق الكلمة وتهجئتها. National Reading Panel, (2000:60).



ويبدأ التدريب على الوعي الصوتي بجلب الإنتباه فقط للأصوات في الكلمات دون الإشارة إلى الحروف والكلمات المطبوعة والدروس الأولية التي غالبا ما تبدأ بالتركيز على الفونيم الأول. ويوضح المعلم الصوت الأول لكلمة ما عندما يقول لتلاميذه خمنوا أى اسم سأذكره الآن وذلك عندما ينطق بحرف ع يقوم طفل ما بذكر اسمه أو اسم زميله مثل عماد، فإذا كان هناك أطفال يحملون أسماء من مثل على، عبير في المجموعة فإنه سيتم التعرف على هذه الأسماء وسوف يتعلم الأطفال أن ذات الفونيم يمكن أن يسمعه الطفل في كثير من الكلمات. (محمد النوبى، ٢٠١١ : ١٠٨-١٠٩).

إن تطوير الوعي الصوتي يحقق ربطا جيدا بين الفونيمات والرموز مما يستدعى تقديم الفونيم بشكل واضح، ومن المهم تحقيق الانسجام في المعالجة، وبالسرعة التي يمكن أن يتعلم بها المتعلم، مع ضرورة عرض الصور المختلفة للفونيم في مواضع مختلفة من الكلمة، ويوازي هذا التدريب على مزجها معاً لتشكيل مقاطع فكلمات، مع مراعاة التدرج في حجم الكلمة، ومدى ألفة المتعلم بها سمعياً، وتسلسل المهام وترابطها، وتجدر الإشارة إلى ضرورة معالجة الأخطاء، وإتاحة الفرصة للتدريب والممارسات، ومراعاة حاجات كل متعلم. (محمود سليمان، ٢٠١٢ : ٧٦).

ويشير إيهاب الببلاوى (٢٠١٢:٣٤٦) إلى أن الوعي الفونولوجي يؤكد على مدى قدرة الطفل على فهم الأساليب المختلفة التي يمكن بمقتضاها تجزئة اللغة إلى مكونات أو وحدات صوتية أصغر والتعامل معها، فالوعي الفونولوجي يتضمن مكونين هما: إدراك أن كل كلمة تتألف بالضرورة من أصوات، وقدرة الطفل على تجزئة الكلمة وفقاً لهذه الأصوات والتعامل معها. وإذا نظرنا إلى الأطفال ذوى اضطراب التوحد لوجدنا أنهم يمتلكون أنماط كلامية متنوعة تشتمل على مصاداة فورية متأخرة، هذا بالإضافة إلى

أنهم يظهرون عيوباً في التنغيم والإيقاع وطبقة الصوت، نقص شديد في تنغيم مهارات الكلام واللغة. وباستخدام المدخل الفونولوجى في التدخلات العلاجية والذي يقوم على تعزيز كل الألفاظ الصوتية، وغيرها من الأصوات التى تبدو ظاهرة وغير مناسبة، واستخدام أسلوب التلقين الجسدى ليشكل حركات الفم المناسبة، وبعد أن يتقن الطفل تقليد الأصوات الرئيسية تقدم أصواتاً جديدة ويوضع معياراً لها. وبعرض الأصوات الجديدة فإن الطفل يعلم المحافظة على الاستجابة لمثيرات لفظية متنوعة، وهكذا تزداد الأصوات نتيجة لزيادة الكلمات التى تقودنا إلى جمل ثم إلى فقرات. (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠ : ص ٣١٤، ص ٣١٨).

وقد اهتمت الدراسات في الآونة الأخيرة وفقاً لما تعرضت له الباحثة بدراسة الوعي الفونولوجى لدى الطفل التوحدى، فقد قام جابيج Gabig, Cheryl, Smith(2010) بدراسة العلاقة بين الوعي الفونولوجى ومدى التعرف على الكلمات أثناء القراءة لدى أطفال التوحد. وقد كشفت هذه الدراسة عن العلاقة بين الوعي الفونولوجى وقراءة الكلمات المفردة لدى ١٤ طفل توحدى، تتراوح أعمارهم ما بين ٥-٧ سنوات. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة بين قراءة الكلمات منفردة، والوعي الفونولوجى.

وهناك من الدراسات التى اهتمت بشكل مباشر بتنمية مهارة الوعي الفونولوجى ، فقد قام تشيرل لاين McGee, Cheryl Lynn (2006) بتنمية مهارة الوعي الفونولوجى لدى طفل التوحد. وقد تم تصميم هذه الدراسة لتقييم الوعي الفونولوجى لدى (١١) طفلاً توحدى تتراوح أعمارهم ما بين ٥ - ٩ سنوات، على خمس مهام للوعي الفونولوجى. وقد أسفرت النتائج عن وجود تباين في الأداء على مقياس الوعي الفونولوجى، ذلك يفسر وجود ضعف في اللغة، والتفاعل اللغوى، ومهارات الوعي الفونولوجى.

أما هيمان ميكائيل (1995) Heimann & Mikeal فقد اتخذوا الوعي الفونولوجي كمدخل لتنمية مهارة القراءة والكتابة، حيث هدفت إلى زيادة مهارة القراءة ومهارات التواصل لدى أطفال التوحد من خلال برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط. وقد أجريت هذه الدراسة في على ٣٠ طفلاً ، ١١ طفلاً توحدياً تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين ٤ - ٩ سنوات، ٩ أطفال إعاقات متعددة، ١٠ أطفال عاديين تتراوح أعمارهم ما بين ٥ - ٨ سنوات. جميعهم تلقوا برنامج كمبيوتر يعرض أنشطة خاصة بالقراءة والكتابة. كما أسفرت النتائج عن تنمية مهارة القراءة والكتابة والوعي الصوتي. كما أن مقدار التحسن كان ضعيفاً للأطفال ذوي الإعاقات المتعددة، كما ارتفع أداء الأطفال قبل سن المدرسة، كما نجح التدخل في تحسين التعبير اللفظي بين أطفال التوحد والإعاقة مختلطة. وقد تم تطبيق (٣) اختبارات وهي اختبار تقليد الجمل، الوعي الفونولوجي، اختبار التواصل. كما نلاحظ استثناء لأطفال التوحد، حيث نلاحظ انخفاضاً في الوعي الصوتي بعد إنتهاء فترة التدريب.

#### المهارات اللغوية والطفل التوحد

إن غياب الرغبة والدافعية للتواصل مع الآخرين يعد من أهم الخصائص التي ذكرها ليو كانر في وصفه وتحديد له للأطفال التوحديين، كذلك القصور اللغوي الواضح والذي يمثل أحد المؤشرات التي عادة ما تصاغ في كافة المحكات التشخيصية لتحديد من هو الطفل ذوي اضطراب التوحد؟!

فإذا ما نظرنا إلى الخصائص اللغوية لدى الطفل التوحدى فنجد أنها تؤثر بشدة على تفاعل هؤلاء الأطفال، وقد يعود ذلك إلى العدد المحدود جداً من الكلمات المنطوقة، فهم يشاركون بتفاعلات تواصلية محدودة أو قليلة فقط وبالتالي فإنهم لن يكتسبوا كفاءة تواصلية من مثل هذه التفاعلات. إضافة إلى ذلك الوظائف التواصلية المستخدمة المتكررة لمعظم الأطفال ذوي اضطراب

التوحد هي نتيجة للحاجات أكثر من استثارة الاستعمال الاجتماعي في اللغة، وهذا يعود إلى محدودية أنواع التفاعلات الاجتماعية. وتؤثر أيضاً خاصية نقص الاستجابة على الأصوات والإعراب واستعمال اللغة للأطفال، وبالتالي فإن الفشل في استعمال اللغة يؤدي إلى تغذية راجعة محدودة لهذا الاستخدام، ويؤدي في النهاية إلى فشل في تطوير استعمال أصوات وقواعد ومعاني ومظاهر غير لفظية ذات الصلة باللغة. (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٠ : ص ٣٠٧).

وتعتبر المشكلات المتعلقة بالتواصل من الخصائص المهمة التي تميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فهم يعانون من قصور في استخدام طرق التواصل مثل الصور، لغة الإشارة، الإيماءات، كما أن بعضهم يستخدم لغة غير طبيعية، وبعضهم يتحدث كلمات مفردة، بينما البعض الآخر يقوم بتريد الكلمات أو العبارات مراراً وتكراراً، ويعتبر قصور وتأخر النمو اللغوي أحد السمات والخصائص الملفتة للنظر لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد فأكثر من ٥٠% من الأطفال ذوي اضطراب التوحد ينقصهم استخدام اللغة بشكل فعال ومفيد، ومع ذلك يمكن القول بأن قصور التواصل يعد أكثر عمقاً من قصور اللغة فأكثر الأطفال ذوي اضطراب التوحد لا يدركون مدلول الابتسامة أو العبوس أو الإيماءات، مما يزيد من عمق قصور ومشكلات التواصل لأنه يتضمن التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي.

كما وقد أكدت دراستي سوبر امانيان وويسمر Subramanian & 2012 Weismer ، ومالجارز وآخرون Maljaars&et.al 2012 بوجود خلل في المهارات اللغوية الاستقبالية، والمهارات اللغوية التعبيرية لدى الطفل التوحدي.

ويوضح عادل عبد الله (٢٠٠٥: ٧٢) أن من الأشياء المهمة التي يمكن أن نلاحظها بوضوح على الطفل التوحيدي والتي تشكل أحد أوجه القصور الأساسية التي يعاني منها أن لغته تنمو ببطء، أو أنها قد لا تنمو على الإطلاق، كما أنه يستخدم الكلمات دون أن يكون لها معنى محدد وواضح، وغالباً ما يقوم بتكرار غير ذي معنى لكلمات أو عبارات ينطق بها شخص آخر.

وقد اهتمت العديد من الدراسات بدراسة أثر الوعي الفونولوجي على تنمية المهارات اللغوية، فقد تناولت دراسة جيلون (Gillon, 2000) فاعلية تدخلات الوعي الفونولوجي على قصور اللغة اللفظية، وأسفرت عن أن تدريبات الوعي الفونولوجي تحسن من مهارات اللغة التعبيرية، وتزيد من فاعلية برامج علاج اضطرابات النطق والكلام.

كما قامت فيلبس (Phelps, 2003) بتناول دراسة تتضمنت أبعادها أثر الوعي الفونولوجي على تنمية القدرات اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة، وقد استغرق البرنامج ٥ أسابيع بواقع ٣ جلسات أسبوعياً، وقد أسفرت النتائج عن تحسن في نتائج المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة

أما دراسة Laing (2005) فقد هدفت إلى معرفة أثر النقص الحاد في التدريب على الوعي الصوتي لدى أطفال ما قبل المدرسة على قصور مهارات التواصل لديهم، وكان أهم ما توصلت إليه الدراسة أن التدخل المبكر للتدريب على مهارات الوعي الصوتي يكسب الأطفال القدرة على التواصل والمشاركة مع أقرانهم ، وذلك ناتج عن الوعي الصوتي، وان النقص في مهارات الوعي الفونولوجي يؤدي إلى قصور مهارات التواصل لدى الأطفال، وأوصت الدراسة ببرامج تدخل مبكر سريعة لهؤلاء الأطفال .

كما أجرى Wise(2005) دراسة هدفت إلى الكشف عن تطور مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة وصعوبة في مهارات اللغة ،ومعرفة هل العلاقة بين مهارات اللغة الشفهية والوعي الفونولوجي تختلف بنمط مهارة الوعي الفونولوجي ، بناء على مقاييس مفردات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية ، والفهم الاستماعي، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين المهارات اللغوية اللفظية والوعي الفونولوجي ،وأن هذه العلاقة بقيت ثابتة عبر المفاهيم المختلفة للوعي الفونولوجي ،وأن معرفة مفردات اللغة الاستقبالية والتعبيرية تسهم في مهارات الوعي الفونولوجي .

وتناولت دراسة Rvachew & Grawburg (2006) علاقة الوعي الفونولوجي بأخطاء أصوات الكلام لدى أطفال ما قبل المدرسة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين مهارات الوعي الفونولوجي واضطرابات أصوات الكلام ،وان من يعانون قصور في مهارات الوعي الفونولوجي لديهم اضطرابات في النطق أكثر.

وهدف دراسة Rvachew, Chiang & Evans(2007) إلى التعرف على خصائص أخطاء الكلام لدى من يعانون من قصور في مهارات الوعي الفونولوجي ومن لا يعانون، وتوصلت إلى أن أخطاء الكلام ترتبط بالقصور في مهارات الوعي الفونولوجي.

أما دراسة Mann & Foy( 2007) فتناولت أنماط تطور الكلام والوعي الفونولوجي عند أطفال ما قبل المدرسة، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة ايجابية بين مهارات الوعي الفونولوجي وتطور المهارات اللغوية والنطق لدى الأطفال .

أما دراسة(Kirk, & Gillon, 2007) فقد هدفت إلى معرفة تأثير تدخلات الوعي الفونولوجي المبكرة على مهارات الوعي الفونولوجي والقراءة لدى ذوى القصور اللغوي، وأسفرت الدراسة عن أن التدخل المبكر للوعي الفونولوجي يزيد من مهاراته لدى الأطفال فيما بعد، وإن القصور اللغوي إنما يعود لقصور مهارات الوعي الفونولوجي، وإن التدريب المبكر على الوعي الفونولوجي يقلل من خطر التعرض للقصور اللغوي.

### التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد

يعتبر التفاعل الاجتماعي من الملامح الأساسية لاضطراب التوحد أن يعد بمثابة إعاقة اجتماعية حيث يعاني الطفل على أثرها من قصور واضح في مستوى نموه الاجتماعي فلا يصل غالبية هؤلاء الأطفال إلى المرحلة الثالثة من مراحل النمو الاجتماعي التي حددها إريكسون Erickson ، وبالتالي يحدث قصور واضح وكبير في علاقاتهم الاجتماعية، ونقص أو قصور مماثل في مهاراتهم الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية ينسحبون على أثره من المواقف والتفاعلات الاجتماعية . كما أن هناك ثلاثة جوانب لاختلال الأداء الوظيفي الاجتماعي للطفل التوحدي إلى جانب اختلال الوعي الاجتماعي لديه يمكن أن تمثل بشكل واضح بروفياً خاصاً به في الجانب الاجتماعي بشكل عام وتتمثل هذه الجوانب فيما يلي :

أ - عدم قدرته على فهم أن الآخرين يختلفون عنه في وجهات النظر، والخطط، والأفكار، والمشاعر.

ب - عدم قدرته على التنبؤ بما يمكن أن يفعله الآخرون في المواقف الاجتماعية المختلفة .

ج - العجز أو القصور الاجتماعي (عادل عبدالله ٢٠١١: ٦٥-٦٨).

وأعراض القصور الاجتماعي في التوحد يتضمن ضعف في التواصل البصري Eye contact، وفشل الطفل في إقامة علاقات مع الأقران المماثلين له في العمر، وشذوذ في طريقة الكلام، وارتفاع الصوت أكثر من اللازم مع الضغط على المقاطع، ونقص في استخدام السلوكيات غير اللفظية ( مثل تعبيرات الوجه، وحركة الجسم، الإيماءات الاجتماعية)، والفشل في مشاركة الأطفال الآخرين في اللعب والمتعة والاهتمامات بتلقائية، بجانب عدم قدرته على التعبير عن مشاعره (Weiss,M,et.al,2009:129).

وقد اهتم العديد من الباحثين بدراسة العلاقة بين النمو اللغوي والتفاعل الاجتماعي، حيث أشارت دراسة كونستانتينو وآخرون Constantino&et al. (2007) إلى العلاقة بين اللغة والنمو الاجتماعي لدى أطفال التوحد:- دراسة الفونيمات الصوتية. والتي تم التطبيق على ٢٧ طفلاً، والتي كشفت عن وجود علاقة بين الوعي الفونيمي والإعاقة الاجتماعي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن إمكانية تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى أطفال التوحد والذين لا يمتلكون القدرة على اكتساب اللغة الشفهية، وهذا هو ما أكدته دراسة ماري هانلي وآخرون Hanley, Mary& et.al2014 .

في حين أن دراسة جانين بارتلي (Janine, L.S., Bartley (2013 بعنوان "التدخل المبكر لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد: تأثير التزامن اللغوي للوالدين". تكونت عينة الدراسة من ٨٢ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ١٧ - ٢٠ شهراً، وكانت الجلسات تعرض بشكل فردي لمدة ٣ جلسات في الإِسبوع لمدة ٦ أشهر، وكان الوالدين يحضرون الجلسات مع أطفالهم، وبعد مرور ٦ أشهر من التدخل تبين انه لابد من زيادة ساعات التدريب للأباء والأمهات لإجراء تغييرات خلال ستة أشهر من



التدخل، وعليه فإن النتائج تشير إلى أن استخدام الوالدين للتعلم للتعلم لم يكن عنصر نشطاً كوسيلة لإحداث تغيير للطفل.

أما دراسة كرسيتينا وهلين (Whalen, Christina (2006) " استخدام الحاسوب في تنمية اللغة والتفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد" هو برنامج شامل يهدف إلى تعليم أطفال التوحد مجموعة متنوعة من المهارات في عدة مجالات المطابقة، التسلسل، الوعي الصوتي، القراءة، الرياضيات، الوعي بالأحداث، التوعية بالسلامة والاحتياجات الشخصية، التواصل البصري، تكوين صداقات، وقد تراوحت أعمار الأطفال مابين ٢-٧ سنوات. وقد تم التطابق بين الواقع والحقيقة.

ومن ثم تدخلت التكنولوجيا في تحسين النمو الاجتماعي واللغوي، حيث أشارت دراسة بلوج وآخرون (Ploog&et.al (2013 بعنوان " الحاسوب في تعزيز التفاعل الاجتماعي والنمو اللغوي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد" تعليم مهارات الحياة اليومية، مهارات اللعب، مهارات الإتصال، تطبيق مفاهيم نظرية العقل.

وقد استخدمت دراسة أونز وآخرون (Owens, Gina & et. (2008) نفس الفنية ، حيث قامت استخدام برنامج LEGO العلاجي في تقييم المهارات اللغوية والاجتماعية في دراسة مقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء. وقد تم التطبيق على ٣١ طفلاً، تتراوح أعمارهم مابين ٦- ١١ سنة، واستمر العلاج لمدة ساعة واحدة يومياً لمدة ١٨ أسبوع، وقد أسفرت النتائج عن تحسين (الزيادة طفيفة ولكنها دالة إحصائياً ) أطفال المجموعة التجريبية على مهارات الاتصال والتنشئة الاجتماعية.

وبناءً على ماسبق، افترضت الباحثة فى هذه الدراسة أن تنمية مهارة الوعي الفونولوجى سيؤدى إلى تنمية المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد البسيط .

#### فروض الدراسة

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على مهارات الوعي الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على التفاعل الاجتماعى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى على المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.
- ٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى المهارات اللغوية فى القياسين البعدى والتتبعي.
- ٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى التفاعل الاجتماعى فى القياسين البعدى والتتبعي.
- ٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى مهارات الوعي الفونولوجى فى القياسين البعدي والتتبعي.

أولاً - منهج الدراسة

يهدف البحث الحالي إلى تنمية مهارة الوعي الفونولوجي والتي تمثلت أبعادها في ( تقسيم الجمل إلى كلمات - تقسيم الكلمات إلى مقاطع - تقسيم الكلمات إلى أصوات - الكلمات الحقيقية - تحليل الأصوات - استخراج الفونيمية - استخراج الفونيمية الأخيرة)، وأثر هذه المهارات على تنمية المهارات اللغوية، وتحسين التفاعل الاجتماعي ، وعليه فإن المنهج التجريبي هو الأكثر ملاءمة لأهداف البحث الحالي.

ثانياً -: العينة /تم اختيار عينة الدراسة الحالية وفقاً للخطوات الآتية:-

أجريت الدراسة الحالية على عينة قوامها ٧ أطفال من ذوي اضطراب التوحد يمثلون مجموعة تجريبية، بمركز التميي التابع لجمعية عنيزة للخدمات الإنسانية بمنطقة القصيم ، وقد تراوحت أعمار أفراد العينة فيما بين ٦ - ٨ أعوام ، كما تراوحت درجة ذكاء أفراد العينة فيما بين ٨٠ - ٩٠ درجة على مقياس جودارد، وعينة الدراسة من ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتوسط، ومن ذوي التوحد البسيط على ( مقياس عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)، كما تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين لديهم قصور في مهارات الوعي الفونولوجي، المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعي . وقد تم استبعاد الحالات التي تعاني من إعاقات أخرى (حسية أو حركية)، كما يكون أفراد العينة من المنتظمين في الحضور إلى المركز، والذين لا يتغيبون لفترات طويلة

ثالثاً:- أدوات الدراسة

- مقياس الوعي الفونولوجي (إعداد /الباحثة)

- مقياس المهارات اللغوية (إعداد/ الباحثة)
- استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدى (إعداد / الباحثة)
- مقياس التوحد (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)
- مقياس التفاعل الاجتماعى (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)
- البرنامج التدريبى (إعداد/ الباحثة)
- (١) مقياس الوعي الفونولوجى (إعداد / الباحثة)

### الهدف من المقياس

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك بغرض قياس مهارة الوعي الفونولوجى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

### بناء المقياس

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة فى هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التي تم الإطلاع عليها والاستفادة منها:-  
مقياس محمد النوبى (٢٠١٠) للوعي الفونولوجى للأطفال ذوى الإعاقة العقلية .

قائمة (Gillon,2004)، اختبار (Peter,2007) لمهام الوعي الفونولوجى .  
تم التوصل للصيغة النهائية للمقياس والذي يتكون من ( 85 ) مهمة موزعة على ( ٧ ) أبعاد هى:-

### البعد الأول / تقسيم الجمل إلى كلمات

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على تحديد عدد الكلمات في الجمل التي يسمعها سواء كانت كلمات أساسيه ( أسماء أفعال ) أو كانت وظيفية ( حروف الجر، أسماء الاشارة ....) الخ .

ويتكون هذا الاختبار من عدد (٧) تدريبات تتضمن خمس جمل تتراوح عدد كلماتها بين ( ٣-٦ ) كلمات ، يطلب من الطفل تحديد عدد الكلمات التي تتكون منها الجملة ، ويأخذ الطفل ( ١ ) درجة للإجابة الصحيحة ، وصفر إذا اخفق .

#### البعد الثاني / تقسيم الكلمات إلى مقاطع

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على إعادة نطق الكلمات المسموعة مقسمة إلى مقاطع لفظية منفصلة عن بعضها.

ويتكون هذا الاختبار من عدد ( ١٢ ) تدريب تتضمن ( ١٠ ) كلمات ومحدد أمام كل كلمة المقاطع المطلوب أن يقسم؛ الكلمة إليها، وهي تتراوح بين ( ٢-٤ ) مقاطع بالإضافة إلى الكلمة مكتوبة في صورة مقاطع منفصلة

#### البعد الثالث/ تقسيم الكلمات إلى أصوات

وهو اختبار سمعي مصحوب بصوره للكلمة المنطوقة وهو يقيس قدره الطفل على تقسيم أو تحليل الكلمة إلى أصواتها المكونة لها ونطق كل صوت بشكل منفرد ، وتحديد عدد الأصوات في الكلمة من خلال سماعها.

ويتكون هذا الاختبار من عدد ( ١٢ ) تدريب ويتضمن كل بند على كلمة واحدة والمطلوب من الطفل نطق أصواتها منفصلة من خلال التهجئة مع ذكر عدد الأصوات التي تتكون منها الكلمة والدرجة الكلية لهذا البعد ( ١٠ ) درجات بواقع ( ١ ) درجة لكل بند ، ويأخذ الطفل ( ١ ) درجة للإجابة الصحيحة ، وصفر إذا اخفق .

#### البعد الرابع/ اختبار تركيب الكلمات الحقيقية

هو اختبار سمعي مصحوب بالصور يقيس قدرة الطفل على تركيب أصوات الحروف التي سمعها منفردة لتكون كلمات لها معنى . ويتكون هذا الاختبار من ( ١٠ ) تدريبات كل بند على كلمة واحدة مقسمة إلى أصوات منفصلة يسمعها الطفل صوت منفرد ويقوم الطفل بنطقها معا

ويختار الصورة المعبرة عن الكلمة من ثلاث صور معروضة أمامه، وقد روعى تغيير موضع الصور الصحيحة تفاديا للتخمين من قبل الطفل، والدرجة الكلية للاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل أجابه صحيحة .

#### البعد الخامس/ اختبار تحليل الأصوات

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على التعرف على أصوات الحروف، وإدراك التشابه والاختلاف بينها، وتحديد موقعها داخل الكلمات التي يسمعها.

ويتكون الاختبار من عدد ( ٢٤ ) تدريباً يتضمن كل منها صوت حرف وأمامه كلمتين أحدهما بها هذا الصوت، وعلى الطفل بعد سماع الكلمتين أن يحدد هل الكلمة الأولى أم الثانية التي تحتوي على الصوت .

#### البعد السادس/ تحديد بداية الكلمات (استخراج الفونيمة الأولى من الكلمة)

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على استخراج الصوت الأول من الكلمة، وهو يتكون من (١٠) كلمات.

#### البعد السابع/ استخراج الفونيمة الأخيرة من الكلمة

وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على استخراج الصوت الأول من الكلمة، وهو يتكون من (١٠) كلمات.

#### الخصائص السيكمترية لمقياس مهارة الوعي الفونولوجى

أ- صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين والصدق العاملى.

◀ صدق المحكمين

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة، بكليات التربية بهدف معرفة مدى الاتفاق على عبارات المقياس، وقد أقيمت الباحثة على المفردات التي بلغت نسبة الاتفاق عليها ٨٠% من السادة المحكمين، وقد تم استبعاد بعدين من أصل المقياس وهما سجع وتقفيه الكلمات وأصوات الكلمات الغير حقيقية، ليصبح المقياس مكون من ٧ أبعاد فقط، وتصبح عدد المهام ٨٥ مهمة موزعة على ٧ أبعاد.

#### ◀ الصدق العاملي

لمعرفة العوامل التي يتكون منها المقياس تم إجراء التحليل العاملي على عينة بلغ قوامها (٨٠) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد أسفر تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج Hottelling والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax لكايزر Kaiser باستخدام الجذر الكامن لمقياس الوعي الفونولوجي عن استخلاص سبعة عوامل رئيسية يتشبع بكل منها عدد من البنود، ويتضمن الجدول (١) مصفوفة تحليل التباين (بعد التدوير) للوعي الفونولوجي ويتضمن هذا الجدول بيانات التحليل العاملي الذي أسفر عن سبعة عوامل.





وقد دلت نتائج التحليل العاملي على وجود سبعة أبعاد يتكون منها مقياس الوعي الفونولوجي يمكن تفسيرها كالآتي:

#### البعد الأول: تقسيم الكلمات مقاطع

يتكون هذا العامل من (٧) عبارات تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٧٥ ، ٠,٧٩٦ ويمكن تسميته " تقسيم الكلمات مقاطع " .

#### البعد الثاني: تقسيم الكلمات مقاطع

يتكون هذا العامل من (١٢) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٩٣ ، ٠,٧٤٩ ويمكن تسميته " تقسيم الكلمات مقاطع " .

#### البعد الثالث: تقسيم الكلمات إلى أصوات

يتكون هذا العامل من (١٢) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٤ ، ٠,٨٤٦ ويمكن تسميته "تقسيم الكلمات إلى أصوات " .

#### البعد الرابع: الكلمات الحقيقية

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٣٩٦ ، ٠,٧٠ ويمكن تسميته "الكلمات الحقيقية " .

#### البعد الخامس: تحليل الأصوات

يتكون هذا العامل من (٢٤) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٩٩ ، ٠,٦٦١ ويمكن تسميته "تحليل الأصوات " .

#### البعد السادس: استخراج الفونمية الأولى

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٨ ، ٠,٨٠٦ ويمكن تسميته "استخراج الفونمية الأولى " .

#### البعد السابع: استخراج الفونمية الاخير

يتكون هذا العامل من (١٠) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤١٨ ، ٠,٨٢١ ويمكن تسميته "استخراج الفونمية الاخير " .

## (ب) ثبات المقياس Reliability:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق وبطريقة التجزئة النصفية وبطريقة ألفا كرونباخ وذلك علي النحو التالي:

### (١) ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق: Test – retest

قامت الباحثة بتطبيق المقياس علي عينة التقنين، ثم قامت بإعادة التطبيق علي نفس العينة بفاصل زمني ١٥ يوماً وقد بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين ٠,٨٤ وهو قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وهي معاملات ثبات جيدة.

### (٢) طريقة التجزئة النصفية: Split-half

وذلك بحساب ثبات التصنيف بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية. وقد بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين ٠,٩٤، وباستخدام معادلة سبيرمان براون وصل الارتباط إلي ٠,٩٥ وهو معامل مرتفع ويدل على أن المقياس يتمتع بقدر عالي من الثبات.

### (٣) حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach

وقد تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول (٤)

حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الأول: تقسيم الجمل إلى كلمات	٧	٠,٦٩
الثاني: تقسيم الكلمات مقاطع	١٢	٠,٧٨١

د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

الثالث: تقسيم الكلمات إلى أصوات	١٢	٠,٧٨
الرابع: الكلمات الحقيقية	١٠	٠,٦٦
الخامس: تحليل الأصوات	٢٤	٠,٨١
السادس: استخراج الفونيمة الأولى	١٠	٠,٧٥
السابع: استخراج الفونيمة الأخيرة	١٠	٠,٨٢
إجمالي المقياس	٨٥	٠,٨٥

يتضح من الجدول (٤) ارتفاع ثبات عبارات كل من ابعاد المقياس حيث بلغا (٠,٦٦، ٠,٨٢)، كما بلغ معامل ثبات جميع عبارات المقياس (٠,٨٥) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على قبول ثبات المقياس.

(٢) مقياس المهارات اللغوية (إعداد /الباحثة)

الهدف من المقياس

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك بغرض قياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

بناء المقياس

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة في هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التي تم الإطلاع عليها والاستفادة منها:-

✓ قائمة (إيمان، فراج، ٢٠٠٣) بعنوان "المهارات اللغوية للطفل المعاق عقليا".

✓ واختبار (أماني على و هالة الخريبي، ٢٠٠٦) بعنوان "المهارات اللغوية لطفل ما قبل المدرسة".

✍ يتكون المقياس في صورته النهائية من ٤٢ بنداً موزعة على بعدين/

### البعد الأول / مهارات اللغة الإستقبالية ويتكون من ٢٣ مهمة

وهو يقيس قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوى المنطوق من الآخرين ويتضمن ذلك كافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر .. الخ ، وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك حتى وإن كانت استجابة غير لفظية كالإيماءة أو فعل ما يؤمر به أو الإشارة إلى ما يسأل عنه.

### البعد الثانى/ مهارات اللغة التعبيرية ويتكون من ١٩ مهمة

وهو يقيس قدرة الطفل على التحدث والتعبير الشفوي الواضح والسليم من حيث النطق والمعنى والطلاقة والتركييب وطول الجملة والاستخدام اللفظي السليم لكافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر .... الخ.

### الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات اللغوية

#### أ- صدق المقياس

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، الصدق العاملى.

#### مصدق المحكمين

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة، بكليات التربية بهدف معرفة مدى الاتفاق على عبارات المقياس، وقد أبقت الباحثة على المفردات التي بلغت نسبة الاتفاق عليها ٨٠% من السادة المحكمين، وقد بلغ عدد المفردات التي تم استبعادها (١٠) مفردات، وبذلك أصبح عدد المفردات (٤٢) مفردة موزعة على بعدين.

### الصدق العامل


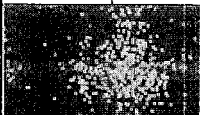
لمعرفة العوامل التي يتكون منها المقياس تم إجراء التحليل العامل على عينة بلغ قوامها (٨٠) من الأطفال ذوى اضطراب التوحد. وقد أسفر تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج Hottelling والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax لكايزر Kaiser باستخدام الجذر الكامن لمقياس المهارات اللغوية عن استخلاص عاملين رئيسيين يتشعب بكل منها عدد من البنود، ويتضمن الجدول رقم (٥) مصفوفة تحليل التباين (بعد التدوير) للمهارات اللغوية ويتضمن هذا الجدول بيانات التحليل العامل الذي أسفر عن سبعة عوامل.

جدول (٥)

مصفوفة التحليل العامل (بعد التدوير) لمقياس المهارات اللغوية

العامل الأول				العامل الثاني			
اللغة الاستقبالية				اللغة التعبيرية			
رقم	تشعب	رقم	تشعب	رقم	تشعب	رقم	تشعب
١	٠,٧٧٤	١٣	٠,٨٤	١	٠,٦	١	٠,٧
			١		٩٠	٣	٠٠
٢	٠,٧٨٥	١٤	٠,٧٤	٢	٠,٩	١	٠,٧
			٤		٠٥	٤	٩٦
٣	٠,٧٦٩	١٥	٠,٦٨	٣	٠,٧	١	٠,٨
			٣		٠٠	٥	٥٩
٤	٠,٧٤٨	١٦	٠,٨١	٤	٠,٧	١	٠,٧
			٣		٨٩	٦	٦٢

**الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد**

0, A	1	0, V	0	0, V 6	1 V	0, A 10	0
4 2	V	V V		V			
0, 6	1	0, V	6	0, 6 9	1 A	0, V 6.	6
3 A	A	9 9		6			
0, 6	1	0, 0	V	0, V 9	1 9	0, 6 A 6	V
6 3	9	V 3		4			
		0, 6	A	0, A 2	2.	0, V 0 6	A
		4.		1			
		0, V	9	0, 6.	2 1	0, 6 9 4	9
		2 2		1			
		0, A	1.	0, V 1	2 2	0, A 1 9	1.
		2 9		3			
		0, 6	1 1	0, 4 0	2 3	0, A 4 2	1 1
		A 1		3			
		0, V	1 2			0, V A 1	1 2
		6 4					

وقد دلت نتائج التحليل العاملي على وجود بعدين يتكون منها مقياس المهارات اللغوية يمكن تفسيرها كالآتي:

، ٨٤٢ ويمكن تسميته " اللغة المستقبلية"

البعد الثاني: اللغة التعبيرية

يتكون هذا العامل من (١٩) عبارة تراوحت تشبعاتها بين ٠,٥٧٣، ٠,٩٠٥ ويمكن تسميته " اللغة التعبيرية " .

#### (ب) ثبات المقياس :Reliability

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق وبطريقة التجزئة النصفية وبطريقة ألفا كرونباخ وذلك علي النحو التالي:

##### (١) ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق : Test – retest

قامت الباحثة بتطبيق المقياس علي عينة التقنين، ثم قام بإعادة التطبيق علي نفس العينة بفاصل زمني ١٥ يوماً معامل الارتباط بين التطبيقين ٠,٨٦ وهو ارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ وهي معاملات ثبات جيدة

##### (٢) طريقة التجزئة النصفية: Split-half

وذلك بحساب ثبات التصنيف بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية. وقد بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين ٠,٨٨، وباستخدام معادلة سيبرمان براون وصل الارتباط إلي ٠,٨٣ وهو معامل مرتفع ويدل على أن المقياس يتمتع بقدر عالي من الثبات.

##### (٣) حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach

وقد تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول (٨)

حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الأول: اللغة الاستقبالية	٢٣	٠,٨٥
الثاني: اللغة التعبيرية	١٩	٠,٨٤
إجمالي المقياس	٤٢	٠,٧٩

يتضح من الجدول (٨) ارتفاع ثبات عبارات كل من ابعاد المقياس حيث بلغا (٠,٨٥ ، ٠,٨٤)، كما بلغ معامل ثبات جميع عبارات المقياس (٠,٧٩) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على قبول ثبات المقياس.

(٣) استمارة المعززات المحببة للطفل التوحدي (إعداد/ الباحثة)

وتتضمن الاستمارة أهم المعززات التي يفضلها الطفل التوحدي سواء أكانت مادية أو اجتماعية، ويتم بناء تلك الاستمارة بناءً على المعلومات التي يتم جمعها من أولياء الأمور أو أخصائية التوحد. فاستخدام معززات مناسبة لكل طفل تخلق الدافعية لديه لأداء المهمة، مع الأخذ بعين الاعتبار تنوع المعززات، لأن الاعتماد على معزز واحد يؤدي إلى الإشباع.

(٤) مقياس التوحد (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)

(٥) مقياس التفاعل الاجتماعي (إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)

(٦) البرنامج التدريبي لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي (إعداد/ الباحثة)

استفادت الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة في إعداد البرنامج

التدريبي ومن أهم البرامج التي استفادت منها الباحثة هي :-

دراسة اونز وآخرون (2008) Owens, et.al .



دراسة كلاستينا وهلن (2006) Whalen.

تم تطبيق برنامج مهارة الوعي الفونولوجي على الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة، واستمر لمدة (٣٤) جلسة ، واستغرق التطبيق حوالي (١٧) أسبوعاً ، وكل جلسة استغرقت زمناً ما بين ٣٠-٤٥ دقيقة، وقد تضمنت استراتيجيات التدريب تعليم هؤلاء التلاميذ بشكل فردي، وإقامة مسابقات بشكل جماعي، و لا يتم الانتقال من مهارة إلى أخرى إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للمهارة الأولى.

الهدف العام

تتمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الأهداف الإجرائية

تقسيم الجمل إلى كلمات.

تقسيم الكلمات إلى مقاطع.

تقسيم الكلمات إلى أصوات.

اختبار تركيب الكلمات الحقيقية.

اختبار تحليل الأصوات.

استخراج الفونيمية الأولى من الكلمة.

استخراج الفونيمية الأخيرة من الكلمة.

يوضح جدول ( 12 ) مكونات برنامج التدريب على مهارات الوعي  
الفونولوجى

رقم الجلسة	الأسابيع	الأبعاد
١، ٢	الأسبوع الأول	استخراج الفونيمة الأولى من الكلمة.
٣، ٤	الأسبوع الثانى	استخراج الفونيمة الأخيرة من الكلمة.
٥، ٦	الأسبوع الثالث	مراجعة
٧، ٨، ٩، ١٠	الأسبوعان الرابع والخامس	الرابع تقسيم الجمل إلى كلمات.
١١، ١٢، ١٣، ١٤	الأسبوعان السادس والسابع	تقسيم الكلمات إلى مقاطع.
١٥، ١٦	الأسبوع الثامن	مراجعة
١٧، ١٨، ١٩، ٢٠	الأسبوعان التاسع والعاشر	التاسع تقسيم الكلمات إلى أصوات.
٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤	الأسبوعان الحادى عشر والثانى عشر	اختبار تركيب الكلمات الحقيقية
٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠	الأسابيع الثالث عشر، الرابع عشر، الخامس عشر	اختبار تحليل الأصوات
٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤	الأسبوع السادس عشر، السابع عشر	مراجعة وجلسة ختامية

**سادساً:- نتائج الدراسة ومناقشتها**

يمكن تلخيص نتائج الدراسة ومناقشتها فيما يلي:-

التحقق من نتائج الفرض الأول توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدى على مهارات الوعي الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى. وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياسين القبلي والبعدى، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجي.

جدول ( ١٣ ) نتائج اختبار ويلكوسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدى ، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجى

م	أبعاد الوعي الفونولوجى	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	- 2.401a	0.016
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠		
٢	تقسيم الكلمات مقاطع	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	- 2.375a	0.018
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠		
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	- 2.379a	0.017
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠		
٤	الكلمات	القياس	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-	0.016

### فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

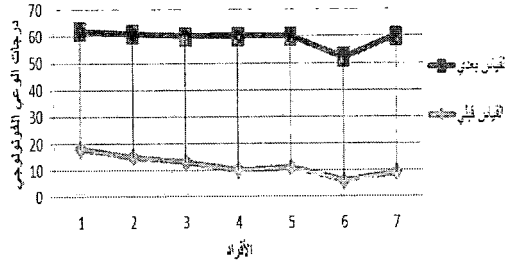
الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

	2.41a			القبلي	الحقيقية	
		٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		
0.018	— 2.375a	٢٨,٠٠	٤,٠٠	القياس القبلي	تحليل الأصوات	٥
		٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		
0.017	— 2.388a	٢٨,٠٠	٤,٠٠	القياس القبلي	استخراج الفونيمية الأولى	٦
		٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		
0.018	— 2.375a	٢٨,٠٠	٤,٠٠	القياس القبلي	استخراج الفونيمية الأخيرة	٧
		٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		
0.018	— 2.371a	٢٨,٠٠	٤,٠٠	القياس القبلي	الدرجة الكلية للمقياس	٨
		٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس الوعي الفونولوجي لصالح القياس البعدي

والشكل البياني (١) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي.

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في  
القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس الوعي  
الفنولوجي



التحقق من نتائج الفرض الثاني توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على التفاعل الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي. وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياس القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعي .

جدول ( ١٤ ) نتائج اختبار ويلكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعي

م	أبعاد التفاعل الاجتماعي	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	المحور الأول	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.375a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		
٢	تكوين صداقات	القياس القبلي	4.5	27.00	-2.217a	0.027
		القياس البعدي	1.00	1.00		
٣	المشاركة الوجدانية	القياس القبلي	4.00	28.00	-2.371a	0.018
		القياس البعدي	0.000	0.00		

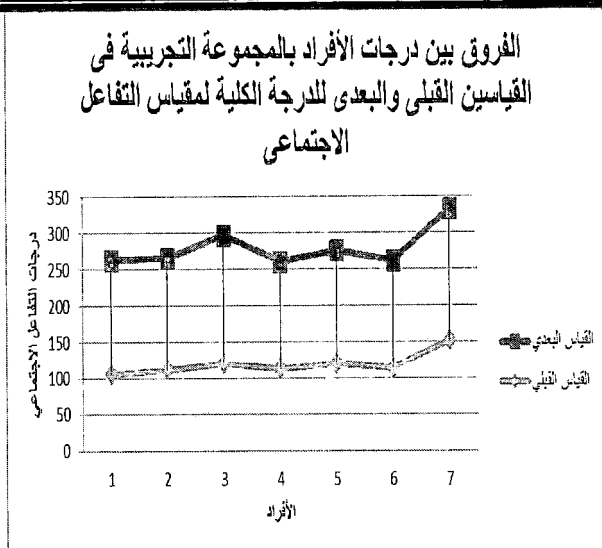
### فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

0.018	-2.375a	28.00	4.00	القياس القبلي	المبادأة في إنشاء علاقات مع الآخرين	٤
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.017	-2.388a	28.00	4.00	القياس القبلي	التعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين	٥
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.018	-2.371a	28.00	4.00	القياس القبلي	المحور الثاني	٦
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.017	-2.384a	28.00	4.00	القياس القبلي	المحادثة والحوار	٧
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.018	-2.371a	28.00	4.00	القياس القبلي	الفهم الاجتماعي	٨
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.017	-2.379a	28.00	4.00	القياس القبلي	الأنشطة والاهتمامات	٩
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.017	-2.392a	28.00	4.00	القياس القبلي	التصرف في المواقف الاجتماعية	١٠
		0.00	0.000	القياس البعدي		
0.018	-2.371a	28.00	4.00	القياس القبلي	الدرجة الكلية للمقياس	١١
		0.00	0.000	القياس البعدي		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس التفاعل الاجتماعي لصالح القياس البعدي.

والشكل البياني (٢) الاتي يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس التفاعل الاجتماعي



التحقق من نتائج الفرض الثالث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والبعدى على المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس القبلي والبعدى، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس المهارات اللغوية.

جدول ( ١٥ ) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدى، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس المهارات اللغوية

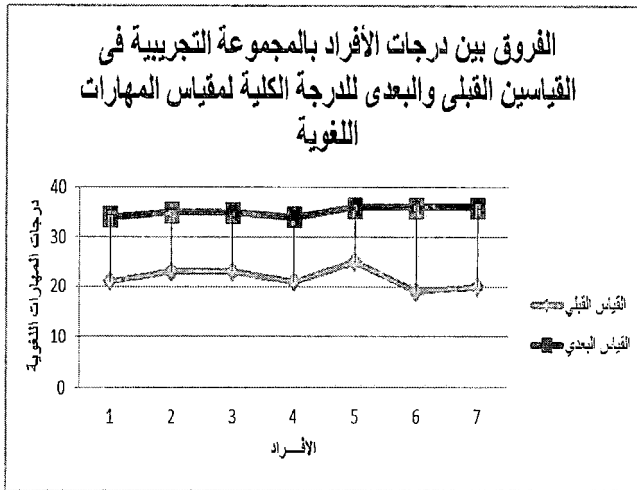
م	أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	اللغة الإستقبالية	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-	0.015
		القياس البعدى	٠,٠٠	٠,٠٠	2.42 8a	
٢	اللغة التعبيرية	القياس القبلي	٤,٠٠	٢٨,٠٠	-	0.018
					2.37	

### فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

	5a	٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		
0.018	-	٢٨,٠٠	٤,٠٠	القياس القبلي	الدرجة الكلية للمقياس	٣
	2.37 5a	٠,٠٠	٠,٠٠	القياس البعدي		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) ذات دلالة عند مستوي الثقة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس القبلي والبعدي، لأدائهم على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي والشكل البياني (٢) الاتي يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس المهارات اللغوية



التحقق من نتائج الفرض الرابع لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في مهارات الوعي الفونولوجي في القياسين البعدي والتتبعي.



د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجي.

جدول ( ١٦ ) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس الوعي الفونولوجي

م	أبعاد الوعي الفونولوجي	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	القياس البعدي	٣,٠٠	٩,٠٠	- 0.447a	0.655
		القياس التتبعي	٣,٠٠	٦,٠٠		
٢	تقسيم الكلمات مقاطع	القياس البعدي	٥,٠٠	٢,٥	- 0.707a	0.48
		القياس التتبعي	١٠,٠٠	٣,٣٣		
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	القياس البعدي	٣,٦٧	١١,٠٠	- 0.52a	0.603
		القياس التتبعي	٤,٢٥	١٧,٠٠		
٤	الكلمات الحقيقية	القياس البعدي	٣,٣٨	١٣,٥	- 1.633a	0.102
		القياس التتبعي	١,٥	١,٥		
٥	تحليل الأصوات	القياس البعدي	٢,٥	٢,٥	- 1.414a	0.157
		القياس التتبعي	٣,١٢	١٢,٥		
٦	استخراج الفونيمة الأولى	القياس البعدي	١,٥	٣,٠٠	- 0.743a	0.458
		القياس التتبعي	٣,٥	٧,٠٠		
٧	استخراج الفونيمة الأخيرة	القياس البعدي	٤,٥	٤,٥	- 0.828a	0.408
		القياس التتبعي	٢,٦٢	١٠,٥		

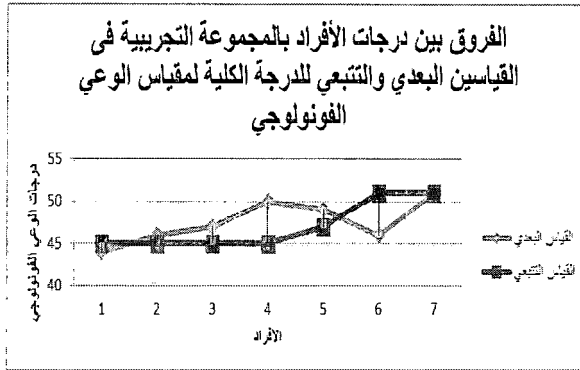
### فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

الفونولوجى فى تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

0.459	- 0.74a	٣,٥	٧,٠٠	القياس البعدي	الدرجة الكلية للمقياس	٨
		٣,٥	١٤,٠٠	القياس التتبعي		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) غير دالة احصائياً ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس الوعي الفونولوجي مما يعني امتداد تأثير البرنامج

والشكل البياني (٣) الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي.



التحقق من نتائج الفرض الخامس لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعى فى القياسين البعدي والتتبعي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعى .

جدول ( ١٧ ) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس التفاعل الاجتماعي

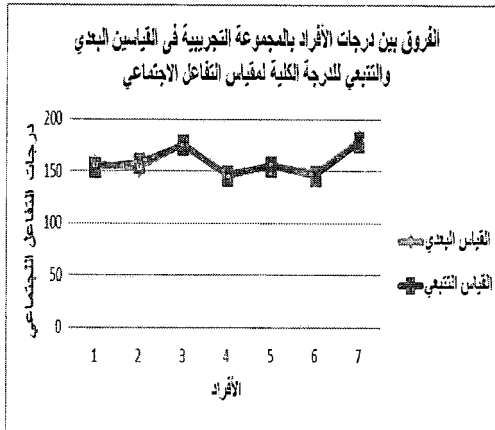
م	أبعاد التفاعل الاجتماعي	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	المحور الأول	القياس البعدي	4.5	4.5	-0.816a	0.414
		القياس التتبعي	2.62	10.5		
٢	تكوين صداقات	القياس البعدي	3.00	6.00	-1.00a	0.317
		القياس التتبعي	3.75	15.00		
٣	المشاركة الوجدانية	القياس البعدي	2.5	2.5	-1.414a	0.157
		القياس التتبعي	3.12	12.5		
٤	المبادأة في إنشاء علاقات مع الآخرين	القياس البعدي	2.33	7.00	-0.137a	0.891
		القياس التتبعي	4.00	8.00		
٥	التعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين	القياس البعدي	3.00	12.00	-1.342a	0.18
		القياس التتبعي	3.00	3.00		
٦	المحور الثاني	القياس البعدي	4.17	12.5	-0.264a	0.792
		القياس التتبعي	3.88	15.5		
٧	المحادثة والحوار	القياس البعدي	0.00	0.00	-1.732a	0.083
		القياس التتبعي	2.00	6.00		
٨	الفهم الاجتماعي	القياس البعدي	3.5	7.00	-1.265a	0.206
		القياس التتبعي	4.2	21.00		
٩	الأنشطة والاهتمامات	القياس البعدي	2.00	6.00	-1.732a	0.083
		القياس التتبعي	0.00	0.00		
١٠	التصرف في المواقف الاجتماعية	القياس البعدي	4.00	20.00	-1.134a	0.257
		القياس التتبعي	4.00	8.00		
١١	الدرجة الكلية للمقياس	القياس البعدي	7.00	7.00	-1.194a	0.233
		القياس التتبعي	3.5	21.00		

ومن الجدول نستنتج أن معظم قيم (Z) غير دالة احصائياً ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس التفاعل الاجتماعي مما يعني امتداد تأثير البرنامج.

## فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

والشكل البياني (٤) الاتي يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس التفاعل الاجتماعي.



التحقق من نتائج الفرض السادس لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية في المهارات اللغوية في القياسين البعدي والتتبعي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية أجرت الباحثة اختبار ويلكوكسون، للفروق بين القياس البعدي والتتبعي، للمجموعة التجريبية، على نتائج تقييم المجموعة التجريبية، طبقاً لمقياس المهارات اللغوية.

جدول (١٨) نتائج اختبار ويلكوكسون لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي، والتتبعي، للمجموعة التجريبية طبقاً لمقياس المهارات اللغوية

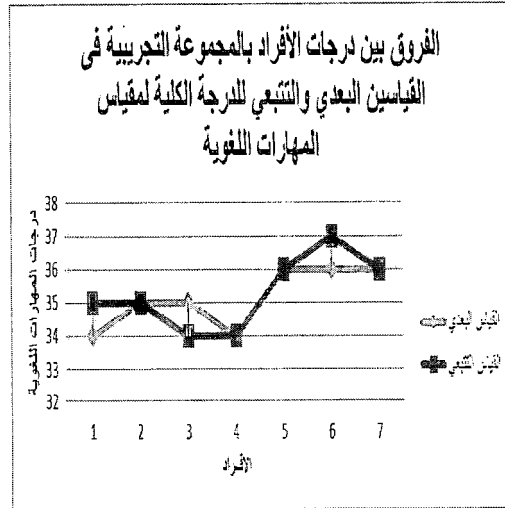
م	أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
١	اللغة الإستقبالية	القياس البعدي	٤,٢٥	١٧,٠٠	- 0.52a	0.603
		القياس التتبعي	٣,٦٧	١١,٠٠		
٢	اللغة التعبيرية	القياس البعدي	٤,١٧	١٢,٥	- 0.264a	0.792
		القياس التتبعي	٣,٨٨	١٥,٥		

#### د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

٣	الدرجة للمقياس	الكلية	القياس البعدي	٢,٠٠	٤,٠٠	- 0.577a	0.564
				٢,٠٠	٢,٠٠		

ومن الجدول نستنتج أن جميع قيم (Z) غير دالة احصائيا ، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية، في القياس البعدي والتتبعي، لأدائهم على مقياس المهارات اللغوية مما يعني امتداد تأثير البرنامج.

والشكل البياني التالي (٥) يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس المهارات اللغوية



#### مناقشة النتائج

لقد أيدت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الألعاب التعليمية الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة في تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى أطفال اضطراب التوحد، وظهر أثره في تحسين المهارات اللغوية، التفاعل الاجتماعي، وقد تضمن ذلك ما يلي:

أولاً: تنمية مهارة الوعي الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد كما يقيسها مقياس الوعي الفونولوجى، وقد اتضحت فاعلية البرنامج من خلال وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارة الوعي الفونولوجى، وذلك لصالح التطبيق البعدي (نتيجة الفرض الأول)، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لأنشطة وفاعليات البرنامج التدريبي الذي استفاد منها الأطفال، بل وأكدت النتائج استمرارية فاعلية البرنامج، حيث كشفت عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية (نتيجة الفرض الرابع)، مما يؤكد على استمرارية فاعلية البرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة.

وتعزو الباحثة هذه الفروق الدالة إلى فاعلية فنيات البرنامج التعليمي في تنمية الوعي الفونولوجى لدى أطفال التوحد، كما اتضح من نتائج الفرض الأول من فروض الدراسة، وهذا يعكس التحسن الملموس في مهارات الوعي الفونولوجى السبعة التي يقيسها المقياس بعد تطبيق البرنامج، وهذا يدل على جدوى البرنامج في تنمية الوعي الفونولوجى، ولعل اعتماد البرنامج على مجموعة من الفنيات كالحاسوب والألعاب التعليمية، لما لها من آثار إيجابية على فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، كما أن ما احتواه البرنامج من أنشطة تدريبية مصاحبة بالصوت وتكرار الصوت عدة مرات إلى جانب مصاحبه بصورة تدل على الكلمة المسموعة زاد من وعى الطفل بالصوت المسموع، إلى جانب مصاحبه بالحركة الموظفة لتوضيح مهارات الوعي الفونولوجى مثل رؤية الطفل كلمات الجملة تتجمع كلمة كلمة مصاحبة بصوتها، ثم إعادة تفريقها ثانية على مسمع ومرأى من الطفل، وكذلك الحال في التدريب على تقسيم الكلمات إلى مقاطع وتقسيم الكلمات إلى أصواتها المكونة لها، وكذلك تدريب الطفل على تقفية

الكلمات حيث كان يرى الطفل الحرف الأول من الكلمة يرتفع ويحل محله حرف آخر مصاحب بالصوت مما زاد ذلك من وعى الطفل بمهارات التحليل الصوتي، فضلاً عن أن البرنامج المحوسب بما فيه من وسائط متعددة كان يخاطب أكثر من حاسة لدى الطفل مما زاد من فاعلية البرنامج.

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدرب أو تعزيز أو من الحاسوب أو تعزيز ذاتي من الطفل لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه، ومما زاد من فاعلية البرنامج ما تم تدريب الأطفال عليه في بدايته على مهارة التمييز السمعي للأصوات المحيطة بهم في البيئة، مما انتقل أثره وزاد من قدرات الأطفال على التمييز والإدراك السمعي لأصوات الحروف فيما بعد، وهو الأساس في الوعي الفونولوجي، كما أن ما زاد من فاعلية البرنامج التدرج في التدريب من المهارات الأسهل إلى الأصعب والبدء بتعريف الطفل الأصوات اللغوية كافة بحركاتها في الكلمات وبتحديد موضعها قد زاد من قدرات الأطفال على سرعة تعلم وثبات المهارات الأخرى لديهم .

ولعل مرد فاعلية البرنامج إلى طريقة التدريب الجماعي وروح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق العاب تنافسية بين الأطفال مما زاد انتباههم وحسن وعيهم الفونولوجي، حيث أشار (Yopp, &Yopp, 2009) إلى ضرورة الاعتماد في تدريبات الوعي الفونولوجي للأطفال على الألعاب والألغاز المسلية والقصص والغناء والمرح والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للوعي الفونولوجي.

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال، كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الوعي الفونولوجي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ومن السمات الرئيسية لأطفال التوحد أنهم متعلمون بصريا بالدرجة الأولى learners visual ويعد الكمبيوتر عنصر هام ومؤثر للتدخل العلاجي لطفل التوحد حيث يوفر عبر شاشته الصورة المتحركة إضافة إلى الصوت كمؤثر سمعي وذلك يساعد علي تحفيز حاستي الإدراك السمعي وتنمية الحركة الدقيقة و التأزر الحركي البصري وبالتالي زيادة فترة انتباه الطفل، كما أنه يمكن النظر إلى ألعاب الكمبيوتر التعليمية على أنها تلك البرامج التي تحتاج إلى استخدام الكمبيوتر أثناء اللعب ويقوم الطفل التوحدي ببعض العمليات العقلية للوصول إلى حل مناسب للمشكلة، وبالتالي يحصل على تعزيز في حالة الفوز، ومن ثم يمكن استخدام مثل الألعاب في تنمية المفاهيم . وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات حيث اجتمعت على مدى فاعلية تطبيق المستحدثات التكنولوجية مع أطفال اضطراب طيف التوحد، فقد أشارت دراسة جويت وآخرون (Jowett, et al.(2012 إلى نجاح الأبياد في تنمية مهارة العد لدى أطفال التوحد، كذلك قام أندرسون وآخرون (Anderson, et al.(2013 بتنمية المهارات الرياضية لدى أطفال التوحد وتطبيقها في الحياة اليومية من خلال عد النقود وتصنيفها، كما استخدم تانكا وآخرون (Tanaka, et al.(2010 ألعاب الكمبيوتر في تعليم أطفال التوحد مهارة التعرف على تعبيرات الوجه. وأما دراسة جينترى (Gentry, et al.(2012 فقد استخدمت الأبياد في تعليم البالغين من ذوى التوحد مهارة الدعم المهني، وأخيراً دراسة بلوج وآخرون (Ploog, et al.(2013 التى أشارت إلى أثر استخدام برامج الكمبيوتر في تعزيز مهارات التواصل الاجتماعى، وتنمية اللغة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها من فاعلية برامج تدريب مهارات الوعي الفونولوجى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، ومنها دراسة جابيج Gabig,



McGee, Cheryl Lynn تشيرى لاين ماكجى (2010) Cheryl, Smith، (2006) هيمان وآخرون (1995) Heimann & et al.

وقد أشارت نتيجة الفرض الرابع إلى نجاح القياس التتبعي بعد شهر من انتهاء البرنامج التدريبي، وكان الهدف من التتبع هو التحقق من مدى استمرار أثر التدريب الذي تلقاه أطفال المجموعة التجريبية، وقد أشارت النتائج الخاصة بهذا الفرض إلى استمرار أثر التدريب على استخدام إجراءات البرنامج القائم على ألعاب الكمبيوتر في تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى أطفال المجموعة التجريبية واحتفاظهم بما تعلموه أثناء جلسات البرنامج التدريبي، ويوضح ذلك مدى الاستفادة من فنيات وإجراءات البرنامج التي امتد أثره مع الأطفال بعد مرور شهر من انتهائه.

ثانياً: - كما أسفرت نتائج الدراسة عن تنمية مهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الوعي الفونولوجي، كما بدا من القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات اللغوية مقارنة بالقياس القبلي، وأظهرته نتائج الفرض الثالث من فروض الدراسة، علاوة على استمرارية الأثر الإيجابي لبرنامج الوعي الفونولوجي على المهارات اللغوية بشقيها الاستقبالي والتعبيري لدى أفراد المجموعة التجريبية كما بدا في القياس التتبعي للمهارات اللغوية لأفراد المجموعة التجريبية وأظهرته نتائج الفرض السادس من فروض الدراسة .

ويمكن تفسير التحسن في المهارات اللغوية بعد تطبيق البرنامج إلى التطور الذي حدث في مهارات الوعي الفونولوجي لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث أدى ما تدرب عليه أفراد المجموعة التجريبية من مهارات الوعي الفونولوجي على أصوات الحروف والتمييز بينها إلى زيادة قدرتهم على التعرف على أصوات الكلام الصادر من الآخرين، ومن ثم تحسن قدرتهم على إدراكه وفهمه

(اللغة الاستقبالية)، كما أدى ذلك إلى تحسن نطقهم لأصوات الحروف حيث يمثل التدريب على التمييز السمعي القاسم المشترك في برامج علاج اضطرابات النطق والكلام (اللغة التعبيرية).

كما يعود التحسن في المهارات اللغوية إلى ما تعرض له أفراد المجموعة التجريبية خلال برنامج الوعي الفونولوجى من كم كبير من الكلمات والجمل أدت إلى زيادة الحصيلة اللغوية لديهم مما ساعدهم على فهم كلام الآخرين (لغة استقبالية) واستخدام هذه الحصيلة في التعبير عما يريدون (لغة تعبيرية)، فضلا عن أن برنامج الوعي الفونولوجى قائم بالأساس على تنمية وعى الأطفال بما يتضمنه الكلام المسموع من أصوات حروف وكلمات وجمل وهذا هو محور اللغة الاستقبالية، علاوة على ما كان يطلب منهم إعادة نطق الكلمات والجمل بل والإتيان بكلمات وجمل أثناء البرنامج وهذه لغة تعبيرية .

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها فيه من أن القصور في الوعي الفونولوجى يؤدي إلى قصور المهارات اللغوية، وأن تنمية مهارات الوعي الفونولوجى - وهو ما تحقق في الدراسة الحالية - يؤدي إلى تنمية المهارات اللغوية لدى ذوى اضطراب التوحد ، ومن هذه الدراسات دراسة جيلبون (Gillon, 2000) ، فيلبس (Phelps, 2003)، دراسة (2005)

Laing, (2007) Kirk, & Gillon,

**ثالثا:-** كما أسفرت نتائج الدراسة عن تنمية مهارات التفاعل الاجتماعى لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الوعي الفونولوجى، كما بدا من القياس البعدى للمجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعى مقارنة بالقياس القبلى، وأظهرته نتائج الفرض الثانى من فروض الدراسة، علاوة على استمرارية الأثر الايجابي لبرنامج الوعي الفونولوجى على المهارات اللغوية بشقيها

الاستقبالي والتعبيري لدى أفراد المجموعة التجريبية كما بدا في القياس التتبعي للمهارات اللغوية لأفراد المجموعة التجريبية وأظهرته نتائج الفرض الخامس من فروض الدراسة .

ويمكن تفسير التحسن في التفاعل الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج إلى التطور الذي حدث في مهارات الوعي الفونولوجي لدى أفراد المجموعة التجريبية ،حيث أدى ما تدرب عليه أفراد المجموعة التجريبية من مهارات الوعي الفونولوجي على أصوات الحروف والتميز بينها إلى زيادة قدرتهم على التعرف على أصوات الكلام الصادر من الآخرين، ومن ثم تكوين صداقات، والتعاون وتدعيم علاقات مع الآخرين، وتحسين قدرتهم على التصرف في المواقف الاجتماعية.

وكما ذكرت الباحثة، نجاح برنامج الوعي الفونولوجي في زيادة الحصيلة اللغوية، والمهارات اللغوية لدى أطفال التوحد مما ساعدهم على فهم كلام الآخرين، والذي مؤداه تحسين التفاعل الاجتماعي كما أظهره المقياس، وهذا يثبت صحة العلاقة بين متغيرات الدراسة، والذي يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية، ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة والتي مؤداه أن القصور في النمو اللغوي يؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي وأن تحسين المهارات اللغوية - وهو ما تحقق في الدراسة الحالية - يؤدي إلى تحسين التفاعل الاجتماعي لدى ذوي اضطراب التوحد ، ومن بين هذه الدراسات، دراسة جانين بارثلي Janine, L.S., Bartley (2013)، دراسة كرسيتينا وهلين (2006) Whalen, Christina ، دراسة بلوج وآخرون (2013) Ploog&et.al ، دراسة جينا أونز وآخرون (2008) Owens, Gina & et. Al.

### بعض الجلسات التفصيلية للبرنامج التدريبي

الطفل (ن.ع) طفل توحد ي يبلغ من العمر ٧ سنوات وثلاثة أشهر، نسبة الذكاء ٨٥، الاستجابة الأولية له كانت بعد مرور ٣ أسابيع. والمظهر الخارجي للحالة يوضح أنه طويل ونحيف، وجذاب، ويهتم بهندامه، وحالته الصحية جيدة، يخلو وجهه من أي تعبيرات، يتبادل النظرات مع المقربين بشكل محدود، يستجيب لمن يناديه باسمه، لديه قصور في إقامة علاقات جيدة وصداقات مع الآخرين والحفاظ عليها ، كما يمارس سلوكيات نمطية بسيطة مثل هز الجسد كله، لا يعاني من القصور اللفظي الكلي، يمتاز بقدرة عالية في تأدية المهارات وفهمها ويحب الدقة أثناء تأدية المهارة مثل: عندما يلون لا يخرج اللون عن الإطار المحدد للصورة، ويحب (ن.ع) الأغاني والموسيقى واللعب بالكرة ومشاهدة أفلام الكرتون على الكمبيوتر.

#### موضوع الجلسة: اختبار تركيب الكلمات الحقيقية .

الهدف العام: - أن يتمكن الطفل من الإستماع إلى أصوات الكلمة منفصلة ثم يشير إلى الصورة المعبرة عن الكلمة.

الأهداف المعرفية: - أن يتعرف الطفل أن الكلمة مكونة من عدد من الحروف. - أن يطابق الطفل أصوات الكلمات التي يسمعها بالصورة المعبرة عن الكلمة.

الأهداف الوجدانية: - أن يظهر الطفل علامات السعادة عندما يعطى له التعزيز المناسب.

الأهداف المهارية: - أن يربط الطفل بين أصوات الكلمة ، والصورة المعبرة عنها في ٣ محاولات من أصل ٤ .

- أن يشير الطفل إلى الصورة المعبرة عن الكلمة. عندما يطلب منه ذلك

## د /دعاء عبده محمد عبد الوارث

الأدوات المستخدمة: جهاز كمبيوتر .  
مدة الجلسة: ٣٠-٤٠ دقيقة.

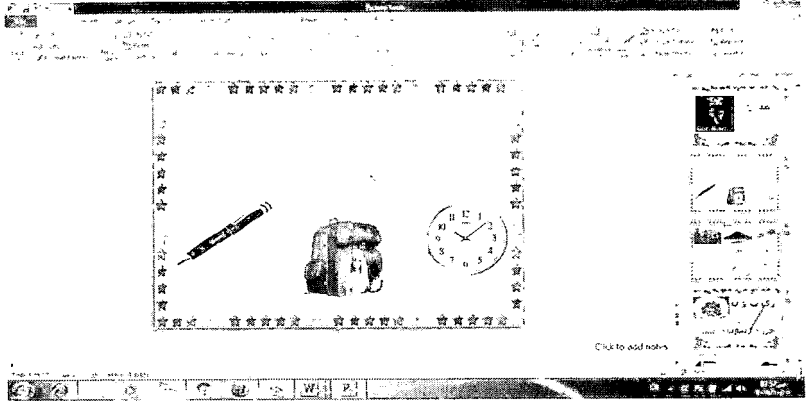
الفنيات المستخدمة:- المعززات المادية والمعنوية -التلقين.  
الإجراءات المتبعة:

١- يتم الجلوس مع الطفل على المنضدة وقبل توجيه الأمر للطفل يتم التأكد مما يلي:

□ أن الطفل لا يمارس أي من سلوكيات استثارة الذات (مثل هز الجسم أو النقر بالأصابع) التي تحجب انتباه الطفل.

□ أن الطفل يجلس على الكرسي في وضع صحيح (يجلس معتدلاً وظهره للخلف ويديه بجانبه).

٢- تقوم الباحثة بفتح الجهاز أمام الطفل، ثم تعرض اللعبة التالية: وتقول  
تعالى نلعب لعبة جميلة ، ثم تبدأ في شرح اللعبة للطفل.



- تضغط الباحثة على الميكروفون الذى ينطق كلمة قلم على هيئة أصوات ( ق  
- ل - م) ثم تسأل الباحثة الطفل وش قال فإذا نطق الطفل الكلمة كما سمعها  
فيعزز على الفور ( برافو ق - ل - م)، ثم الانتقال إلى الأمر الآخر.

- الحين، وبين صورة ال ق - ل - م ..... يالا وبينها هذى، ولا هذى، ولا هذى ، فإذا أجاب إجابة صحيحة يعزز على الفور برفافو، وتقوم الباحثة بتعليم الطفل بتحريك الماوس على صورة القلم، فيصدر البرنامج تعزيزاً بالتصفيق.

- تعلق الباحثة "ممتاز يابطل أنته جاوبت صح علشان كده هو صفق لك... وهكذا إلى إنهاء مهام هذا البعد.

لوحظ اختلاف الاستجابة الأولية لكل أفراد العينة، أيضاً لوحظ اختلاف زمن الجلسة بين أفراد العينة فتراوحت ما بين ٣٠-٤٥ دقيقة والتي اشتملت على مراجعة على الجلسات السابقة، تمهيد للجلسة الحالية، تقديم المعززات المختلفة، أيضاً لوحظ وجود صعوبة فى مهمتى الكلمات الحقيقية وتحليل الأصوات والتي استهدفت استخدام العديد من الأدوات والخامات المختلفة الأشكال لتنمية تلك المهام، أيضاً قامت الباحثة بإقصاء أبعاد اعتقدت الباحثة إنها صعبة جداً على الطفل التوحدى والتي تمثلت فى أصوات الكلمات الغير حقيقية، وسجع وتقفية الكلمات. وقد قامت الباحثة بإعطاء المعززات في الأوقات المناسبة مباشرة وبشكل ملائم لكل طفل على حدة وفقاً لتفضيلاته الخاصة، وكذلك إعطاء المساعدات الواضحة في التدريب واستخدام الأسلوب المتدرج في إعطاء المساعدات تمهيداً لاستقلاليتة، و إتباع إجراءات التغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية الملائمة في أثناء التدريب على مراحل اكتساب المفهوم وأخيراً استخدام التقييم المنهجي وذلك من خلال البرنامج التدريبي الذي أعد لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وتلك دعوة إلى الإفادة من البرنامج التدريبي مع فئات مماثلة من الأطفال التوحديين وتنمية مهاراتهم الاجتماعية واللغوية مع الآخرين المحيطين بهم.

## التوصيات-

- في ضوء نتائج الدراسة توصي الدراسة بما يلي:
- ١- تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة وموحسبة مستندة إلى التدريب على الوعي الفونولوجي.
  - ٢- تطبيق برنامج محوسب قائم على التدريب الموزع في تنمية مهارة الوعي الفونولوجي لدى الأطفال المعاقين عقليا.
  - ٣- اعتبار تدريبات الوعي الفونولوجي محور أساسيا في بناء برامج علاج اضطرابات اللغة والكلام .

## المراجع

- ١- إبراهيم الزريقات (٢٠١٠). التوحد " السلوك والتشخيص والعلاج". دار وائل: عمان الأردن.
- ٢- أمانى على ، هالة الخريبي (٢٠٠٦). بنية المفاهيم للمهارات اللغوية وطرق تدريسها لطفل ما قبل المدرسة. ط١، دار الفضيلة، القاهرة.
- ٣- إيمان محمد فراج (٢٠٠٣). تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقليا من القابلين للتعلم باستخدام برامج الحاسوب . رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- ٤- إيهاب الببلاوى (٢٠١٢). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي في علاج بعض اضطرابات النطق لدى ذوى الحنك المشقوق. مجلة الإرشاد النفسى، كلية التربية، جامعة عين شمس، ج٢، ع٣٢.
- ٥- ريتا جوردن، ستيفورات ببول (٢٠٠٧). الأطفال ذوى اضطراب التوحد، جوانب النمو وطرق جوانب النمو، وطرق التدريس. (ترجمة رفعت محمود)، القاهرة: عالم الكتب.

- ٦- سارة يحيى إبراهيم عزب (٢٠١١). تأثير برنامج تعبير حركى بإستخدام الدمج بين الأطفال ذوى إعاقة التوحد والتوحد والأطفال الغير معاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعى. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ٧- سلوى رشدى (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على نظرية العقل في تنمية التفاعل الاجتماعى، وتحسين سلوكياتهم المضطربة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- ٨- عادل عبدالله (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر العلمي الثالث (الإنماء النفسي والتربوي للإنسان العربي في ضوء جودة الحياة)، كلية التربية جامعة الزقازيق، ج ١، ص ٥١ - ٩٠.
- ٩- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التدريس لذوى الإحتياجات الخاصة. ط١، القاهرة: عالم الكتب.
- ١٠- عادل عبدالله محمد (٢٠١١). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. سلسلة غير العاديين. الجزء السادس. القاهرة دار الرشاد للنشر والتوزيع.
- ١١- عبد العزيز الشخص (٢٠١٤). مقياس التفاعل الاجتماعى لدى أطفال إضطراب التوحد، القاهرة: مكتبة الأنجلو.
- ١٢- عبد العزيز الشخص (٢٠١٤). مقياس تشخيص اضطراب التوحد، القاهرة : مكتبة الأنجلو.



- ١٣- محمد أحمد خطاب(٢٠٠٥). سيكولوجية الطفل التوحدي " تعريفها - تصنيفها- أعراضها- تشخيصها- أسبابها- التدخل العلاجي". ط١، عمان:دار الثقافة.
- ١٤- محمد الجابري(٢٠١٤). التوجهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة. ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتربية الخاصة: الرؤى والتطلعات المستقبلية. جامعة تبوك: تبوك، ٨-٩ أبريل.
- ١٥- محمد النوبى(٢٠١١). اللعب وتنمية الوعي الصوتى لدى أطفال الإعاقة العقلية. دار صفاء:عمان.
- ١٦- محمود سليمان (٢٠١٢). الوعي الصوتى وعلاج صعوبات القراءة، القاهرة: عالم الكتب.
- ١٧- هدى الناشف (١٩٩٨). إعداد الطفل للقراءة والكتابة. دار الفكر العربى، القاهرة.

18- Anderson, Darlene H., Burton, Cami E., Prater, Mary Anne&Dyches, Tina(2013). Video Self-Modeling on an iPad to Teach Functional Math Skills to Adolescents With Autism and Intellectual Disability. Developmental Disabilities, 28 ,2, 67-77.

19- Barbosa, T., Miranda, M., Santos, R.,& Bueno, O.(2009). Phonological Working Memory, Phonological Awareness and Language in Literacy Difficulties in Brazilian Children . Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 22,2,201-218

- 20- Bernstein, D. & Tiegerman, E. (1993). Language And Communication Disorders in Children, Third Edition, New York, Macmillan publishing.
- 21- Bogdashina ,Olga (2006) . Theory of Mind and Triad of perspectives on Autism and Asperger syndrome. A view from the Bridge. London : Jessica Kingsley Publis.
- 22- Christina, Whalen (2006). Computer-Assisted Therapy Increases Language & Socialization in Children With Autism. Department of Education, 8,7, 908–924.
- 23- Constantino, John , N.; Kuhl, Patricia, K.. & Gray, Teddi, L. (2007). Clarifying the Associations Between Language and Social Development in Autism: A Study of Non-native Phoneme Recognition. Journal of Autism & Developmental Disorders, 37, 1256–1263.
- 24- Gabig, Cheryl ,Smith (2010). Phonological Awareness and Word Recognition in Reading by Children With Autism. Autism Disorder, 42, 2046-2055.
- 25- Gentry, Tony; Lau, Stephanie; Molinelli, Alissa; Fallen, Amy & Kriner, Richard (2012). The Apple iPod Touch as a vocational support aid for adults with autism: Three case studies. Journal of Vocational Rehabilitation, 37, 75-85.
- 26- Gillon, G T. (2000). The Efficacy of Phonological Awareness Intervention For Children With Spoken Language Impairment . Language, Speech & Hearing Services in Schools, 31, 2 , 126-141.

- 27- Hanley, Mary; Riby, Deborah, M.& Robinson, Johanna (2014). Attention during social interaction in children with autism: Comparison to specific language impairment, typical development, and links to social cognition. Department of Psychology, 8,7, 908–924.
- 28- Heimann, Mikael (1995). Increasing reading and communication skills in children with autism through an interactive multimedia computer program. Journal of Autism and Developmental Disorder, 25,5,459-480.
- 29- Janine, L.S., Bartley (2013). Early social interaction project for toddlers with autism spectrum disorder: effects on parent synchronous language. PHD. Florida State University.
- 30- Jowett, E. L., Moore, D. W& Anderson, A(2012). Using an iPad-based video modelling package to teach numeracy skills to a child with an autism spectrum disorder. Developmental Neurorehabilitation, 15, 4, 304-312.
- 31- Kaplan, Lauren & Bernstein, Rebekah& Boykin, Michaela (2012). Increasing social interaction skills of secondary school students with autism and /or intellectual disability: a review of interventions. Research & Practice for persons with Severe Disabilities, 37, 4, 288- 307.
- 32- Kirk,C K.,& Gillon, G T. (2007).Longitudinal Effects of Phonological Awareness Intervention on Morphological Awareness on Children With Speech Impairment . Language, Speech & Hearing Services in Schools, 38,4,342-352.

- 33- Koot, Hans, M. & Scheeren, Anke,M.(2012). Social interaction style of children and adolescents with high functioning autism spectrum disorder. Autism Disorder, 42, 2046-2055.
- 34- Laing , S.(2005). Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairments. 38,1, 65-82.
- 35- Laz, Linda (2009). Teaching emergent literacy skills to students with autism. M.D., Boise State University.
- 36- Maljaars, Jarymke; Noens, Ilse& Scholte, Evert (2012). Language in Low-Functioning Children with Autistic Disorder: Differences Between Receptive and Expressive Skills and Concurrent Predictors of Language. Journal of Autism & Developmental Disorders, 42, 2181-2191.
- 37- Mann, V A., &Foy, J G.(2007). Speech Development Patterns And Phonological Awareness in Preschool Children. Annals of Dyslexia, Vol. 57,1,51-74.
- 38- McGee, Cheryl Lynn (2006). An investigation into the phonological awareness skills in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). M.D., Boise State University.
- 39- National Reading Panel (2000). Report of the National Reading Panel teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Washington, Dc: National Institute of Child Health and Human Development.

- 40- Owens, Gina; Yael Granader; Humphrey &Cohen, Simon, Baron (2008)." LEGO" Therapy and the Social Use of Language Programme:An Evaluation of Two Social Skills Interventions for Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. Journal of Autism &Developmental Disorders, 38, 1944-1957.
- 41- Peter, F .(2007). Phonological Awareness And The use Of Phonological Similarity in letter–Sound Learning. Journal of Experimental Child Psychology, 98,3 , 131–152.
- 42- Phelps, S., K.(2003 ).Phonological awareness training in a preschool classroom of typically developing children. M.D., East Tennessee State University.
- 43- Ploog, Bertram, O. & Nelson, DeShawn (2013). Use of Computer-Assisted Technologies (CAT) to Enhance Social, Communicative, and Language Development in Children with Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism Developmental Disorders, 43, 301–322.
- 44- Rvachew ,S.,& Grawburg ,M.(2006).Correlates of Phonological Awareness in Preschoolers With Speech Sound Disorders .Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49,1,74 – 88.
- 45- Rvachew,S., Chiang,P.,& Evans,N.(2007).Characteristics of Speech Errors Produced by Children With and Without Delaye Phonological Awareness skills. anguage, Speech & Hearing Services in Schools, 38,1,60 -71.
- 46- Scott, Jack; Clark, Claudia & Bradley Michael (2000). Student with autism. Characteristics and

instructional programming for special educations  
California. San Diego: Singular Publishing Group.

47- Snowling ,M. ; Gallagher ,A.& firth ,U. (2000)  
.Precursors Of Literacy Delay Among Children at  
Genetic Risk of Dyslexia . Journal Of Child  
Psychology And Psychiatry, 41 , 203-213 .

48- Subramanian, Corey, E.& Weismer, Susan, Ellis  
(2012). Receptive and Expressive Language as  
Predictors of Restricted and Repetitive Behaviors in  
Young Children with Autism Spectrum Disorders.  
Journal of Autism & Developmental Disorders, 42,  
2113–2120

49- Tanaka, James, W. ; Wolf, Julie, M. & Klaiman,  
Cheryl (2010). Using Computerized games to teach  
face recognition skills to children with autism  
spectrum disorder: the Let's Face It! Program.  
Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51, 8,  
944–952.

50- Weiss, Mary; Robert, Larue& Andrea,  
Newcomer (2009). Social skills and autism:  
understanding and addressing the deficits. (In) J.L  
Mastson (Eds.). Applied behavior analysis of  
children with autism spectrum disorders. New York:  
Science Business Media.

51- Wise , J.( 2005). The growth of Phonological  
Awareness Response to Reading Intervention by  
Children With Reading Disabilities Who Exhibit  
Typical or Below- Average Language Skills .  
P.H.D., Georgia State University.

52- Yang, Dan & et.al (2007). Clarifying the  
associations between Language and social  
development in autism: A study of non-native

phoneme Recognition. Journal of Autism & Developmental Disorders, 37, 1256-1263.

- 53- Yopp, K., & Yopp, H.(2009). Phonological Awareness Is Child's Play!. Young Children, 64, 1,12-18.

## فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي

الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

---